Infrastructure du calcul intensif

- Formation
  - Liaison avec le groupe de travail 4
- Optimisation des centres et des architectures par rapport à la consommation énergétique et à l'impact sur l'environnment
  - Architecture des salles machine
  - Architecture des machines
  - Recommendations
    - Créer un réseau d'expertise
- Grilles et Mésocentres
  - Points spécifiques aux grilles
    - Grilles de calcul
      - Étude de cas
        - Nanosciences
          - Monte-Carlo quantique
        - Autres ?
        - Mécanique des fluides
    - Grilles de données
      - Étude de cas
        - Expertise HEP
        - SHS
        - Biomédical
    - Exemple de TeraGrid aux US
    - Peut-on réutiliser les outils de DEISA au niveau national ?
  - Points spécifiques aux mésocentres
    - Rapport sur les mésocentres
      V. Louvet - F. Berthoud
  - Points communs
    - Hiérarchie pyramidale:
      - Labo
      - Mésocentre / Grille
      - Machines nationales
      - Machines européenne
    - Une machine Pétaflop n'est pas ouverte, elle est réservée à une communauté capable de l'utiliser
    - GENCI est-il à même de se prononcer sur l'équilibre de la pyramide ?
    - Problématique du financement
      - Initial
      - Jouvence
      - Pérениser la pyramide de la pointe aux labos
  - Recommendations
    - Définir une politique coordonnée pour le développement des mésocentres en France
    - Mettre en réseau les mésocentres (grille de mésocentres ?)
    - Faire en sorte que la communauté des utilisateurs aptes à utiliser la machine Pétaflopique soit de plus en plus importante
- Quels services ? à quel niveau ?
  - Support / assistance
  - Opération et maintenance
- Cas d'utilisation
  - Lattice QCD
  - Simulation météo haute résolution
  - ... autres cas d'utilisation ..
- Réseaux
  - Infrastructure RENATEF
  - Réseau Européen - GÉANT
- Données
  - Outils pour l'analyse des données
    - Visualisation
    - Analyse interactive
  - Problème du stockage
    - Type de stockage
      - Archivage pérenne
      - Stockage temporaire pendant la production
    - Dimensionnement du stockage
    - Problèmes liés au stockage
      - Distribution des données
      - Indexation
      - Très grandes bases de données
    - Peut-on définir des architectures et des protocoles de stockage génériques ?
      - Explorer ce qui existe ailleurs
  - Mise à disposition pour la communauté
- Accès à l'Infrastructure
  - Projets
  - Demandes d'allocation
  - Comités thématiques